Mittlere Oerter der Vergleichsterne für den Anfang des Jahres.

*	α (Wolfers)	δ (Auwers)	Gr.	Autorität
1	17 ^h 15 ^m 51 ^s .45	+51° 1' 33".7	8.0	AOe. 17025.26
2	17 48 54.23	+49 18 6.1	8.0	Bonner Zonen d. A. G.
3	18 8 30.82	+48 15 44.9	7.3	Bonner Zonen d. A. G. } Mitgetheilt von Hrn. Dr. Deichmüller.
4	18 30 52.18	+47 1 16.0	8.6	Bonner Zonen d. A. G. }
5	21 22 30.60	+27 5 58.9	5.4	1/2 (Radcl. 2092 + 9 year 2005)
6	21 44 38.90	+22 44 53.7	8.6	BB. VI + 22° 44' 88"
7	23 16 7.14	— 2 27 32.6	8.0	W ₁ 23 ^h 29 ^m 2
8	23 50 3.22	— 13 7 53.5	8	1/2 (Santini 2229 + Schjell. 9922)
9	0 6 31.15	— 19 10 43.6	8.9	AOe. 49

Vergleichung der Beobachtungen mit der Ephemeride in A. N. Nr. 2546, 2558 und 2560.

1883	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	1883-84	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	1884	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$
Nov. 9	+ 1 ^s .12	+ 18".7	Dec. 29	+ 17 ^s .74	— 203".2	Jan. 25	+ 14 ^s .67	— 310".5
19	+ 1.33	+ 21.7	Jan. 1	+ 18.74	— 243.5	25	+ 14.70	— 311.2
24	+ 3.14	+ 17.2	15	+ 18.16	— 371.8	25	+ 14.95	— 310.8
29	+ 3.76	+ 12.5	21	+ 15.88	— 343.3			

B e m e r k u n g e n.

- Oct. 10. Luft mittelmässig. Die Bilder der Sterne sind verwaschen, aber nicht schlecht. Um 2^h 25^m Sternzeit erscheint der Comet wie eine längliche Nebelmasse ohne Kern, welche so schwach ist, dass Beobachtungen am Fadenmicrometer nicht möglich waren.
- Nov. 9. Heller Mond. Der Comet ist hell, besonders im 5" Sucher.
19. Sturm. Wegen eingetretener Trübung nur 1 Einstellung erhalten.
24. Die Coma hat 1' Durchmesser, der Schweif ist sehr breit und 4' lang, der Kern gross und verwaschen, der Comet überhaupt hell.
- Nov. 29. Unruhig. Der Kern ist wie ein gut begrenztes Scheibchen. Durchmesser der ganzen Nebelmasse 6'.
- Dec. 29. Die Ausströmung um den hellen Kern herum hat einen Durchmesser von 6'. Der Cometenkopf hat eine merkliche bläuliche Farbe. Der Schweif ist am Kopfe breit und läuft in eine Spitze zusammen, seine Länge beträgt 2^o 5 bis 3^o. Mit freiem Auge ist der Comet von der Helligkeit eines Sternes 3. Grösse. Um 1^h 47^m 5 stand ein Stern 12. Grösse 2' 6 nördlicher als der Kern, mit derselben AR.
- Jan. 1. Aus dem Kerne gehen 2 ziemlich schwache bogenförmige Ausflüsse der Nebelmaterie. Um die Coma

- ist eine sehr zarte Nebelhülle zu sehen. Die Rectascensionsdifferenz zwischen dem vorangehenden Rande der Coma und dem Kerne beträgt 15". Der Schweif ist 3^o lang, breit, und läuft in mehrere zackenförmige Spitzen aus, die mittlere Spitze ist etwa 4^o lang. Die bläuliche Färbung ist heute weniger bemerkbar. Luft gut.
- Jan. 15. Aus dem sternartigen Kerne gehen mehrere bogenförmige Ausflüsse. Der Kern steht excentrisch im Kopfe, die Entfernung zwischen dem nördlichen Rande und dem Kerne ist 5', zwischen dem südlichen Rande 3'. Zu Anfang der Beobachtung stand der Stern 7. Grösse W₁ 23^h 45^m 9 nahezu in der Axe des Schweifes, welcher bis zu diesem Sterne reichte. Der Schweif ist gebogen, die concave Seite geht voran.
- Jan. 21. Die Beobachtung wurde durch trübes Wetter unterbrochen und ist nicht ganz sicher. Die Biegung des Schweifes hat zugenommen.
25. Der Durchmesser des Kernes = 11".45. Der Schweif ist 3^o 5 lang, die Biegung desselben (mit dem concaven Theile vorangehend) sehr merklich. Luft gut.

Dresden 1884 März 6.

B. v. Engelhardt.

Observations of Comet Ross.

(Aus einem Schreiben des Herrn J. Tebbutt an den Herausgeber.)

I have much pleasure in enclosing to you the places of a small comet observed here from Jan. 19th to Febr. 2nd. It was telegraphed to me by Mr. Ellery on Jan. 14th, but owing to the cloudy and smoky state of the atmosphere,

it could not be found till the 19th. It was then just beyond the reach of unassisted vision. In the telescope the comet first appeared as a round nebula with a bright condensation in the centre. It rapidly faded and was observed with

extreme difficulty on Feb. 2nd. The accompanying observations have been made with a square bar-micrometer on the $4\frac{1}{2}$ inch telescope. The mean places of the comparison stars have been brought up from the various authorities by means of the precessions and secular variations

of Stone's Cape Catalogue. Proper motion has been applied to star No. 6 only.

I will send you my determination of the orbit by a future mail. The Comet Pons-Brooks has been observed here from Jan. 13th, and is still visible without a telescope.

Apparent Places of the Comet.*)

1884	Winds. M. T.	Δ R.A.	Δ N.P.D.	Comp.	R.A. app.	$\log p \cdot \Delta$	N.P.D. app.	$\log p \cdot \Delta$	Red. ad l. app.	*
Jan. 19	9 ^h 37 ^m 42 ^s	+ 5 ^m 19 ^s 33	+ 3 53 ^{''} 8	6	22 ^h 54 ^m 35 ^s 76	9.814	131° 46' 56 ^{''} 3	0.644	—0.93 +5 ^{''} 4	1
19	9 37 42	+ 0 45.63	+ 0 32.0	6	22 54 35.55	9.814	131 46 56.5	0.644	—0.92 +5.7	2
21	9 26 7	— 3 28.76	+ 10 52.5	4	23 5 2.58	9.818	131 54 59.2	0.613	—0.88 +6.5	3
21	9 31 39	— 5 21.15	+ 5 16.3	5	23 5 3.91	9.817	131 55 2.7	0.625	—0.87 +6.6	4
22	9 3 4	+ 1 13.66	+ 13 14.7	8	23 9 44.99	9.820	131 57 21.3	0.554	—0.89 +6.4	3
22	9 3 4	— 0 40.12	+ 7 33.2	8	23 9 44.93	9.820	131 57 19.5	0.554	—0.88 +6.5	4
23	9 22 11	+ 5 47.57	+ 14 38.9	5	23 14 18.89	9.819	131 58 45.3	0.600	—0.90 +6.2	3
23	9 22 11	+ 3 53.75	+ 8 57.6	5	23 14 18.79	9.819	131 58 43.8	0.600	—0.89 +6.4	4
24	8 51 49	+ 9 57.87	+ 15 8.8	5	23 18 29.18	9.820	131 59 15.1	0.521	—0.91 +6.1	3
24	8 51 49	+ 8 4.02	+ 9 26.6	5	23 18 29.05	9.820	131 59 12.6	0.521	—0.90 +6.2	4
25	9 14 35	+ 14 2.85	+ 15 13.4	1	23 22 34.15	9.820	131 59 19.6	0.581	—0.92 +6.0	3
25	9 14 35	+ 12 9.12	+ 9 32.8	1	23 22 34.13	9.820	131 59 18.7	0.581	—0.92 +6.1	4
27	8 50 59	+ 21 26.13	+ 13 27.5	2	23 29 57.41	9.820	131 57 33.4	0.520	—0.94 +5.7	3
27	8 50 59	+ 19 32.33	+ 7 46.0	2	23 29 57.32	9.820	131 57 31.6	0.520	—0.94 +5.8	4
28	8 56 48	+ 1 36.19	—16 41.3	4	23 33 26.24	9.820	131 55 54.1	0.538	—0.88 +7.3	5
28	8 56 48	— 6 56.68	—16 10.8	4	23 33 26.07	9.820	131 55 50.9	0.538	—0.84 +7.9	6
Feb. 2	9 38 9	+ 3 9.38	+ 15 57.3	3	23 48 48.21	9.813	131 44 19.1	0.647	—0.85 +7.5	7

Assumed mean places of comparison stars.

*	R.A. 1884.0	N.P.D. 1884.0	Authority
1	22 ^h 49 ^m 17 ^s 36	131° 42' 57 ^{''} 1	Cord. Z. 29 No. 51, Cape Cat. 11941
2	22 53 50.84	131 46 18.8	Yarnall 10109, Cord. Z. 29 No. 53, Cape Cat. 11966
3	23 8 32.22	131 44 0.2	Yarnall 10232, Melb. Cat. 1870 No. 1183, Cord. Z. 29 No. 66, Cape Cat. 12062
4	23 10 25.93	131 49 39.8	Yarnall 10249, Cord. Z. 29 No. 67, Cape Cat. 12080
5	23 31 50.93	132 12 28.1	Cord. Z. 51 No. 25, Cape Cat. 12222
6	23 40 23.59	132 11 53.8	Melb. Obs. 1874 No. 404, Melb. Obs. 1875 No. 341, Cord. Z. 51 No. 37, Cape Cat. 12277
7	23 45 39.68	131 28 14.3	Cord. Z. 51 No. 46, Cape Cat. 12319

Observatory Windsor N. S. Wales 1884 Febr. 18.

John Tebbutt.

*) Ein Theil der vorstehenden Positionen findet sich bereits in Nr. 2583 nach der vorläufigen Mittheilung in „the Observatory“ Nr. 84 angegeben. Kr.

Berichtigungen zu Nr. 2541 Bd. 106 pag. 323 Z. 7 v. o. statt: —0^m12⁵⁰ lies: —0^m12⁵⁶.

• 2571 • 108 • 43 Die Beobachtung Washington Jan. 2 gehört nicht zu dem Planeten (235) Carolina.
 • • • • 47 Z. 22 v. o. statt: 0° mit Vergr. 500. Kern... lies: 0°; mit Vergr. 500 Kern...
 • • • • 48 • 13 v. o. statt: 160° (41^{''} 5) lies: 160° (< 1^{''} 5).

Inhalt:

Zu Nr. 2585. *R. von Kövesligethy*. Beiträge zur Erkenntniss der Natur variabler Sterne. 297. — *H. A. Howe*. Aufforderung betr. Beobachtungen des Cometen 1882 II. 303. — *Anders Donner*. Beobachtung der Sonnenfinsterniss 1884 März 26. 305. — *C. A. Young*. Observations of Comet Pons-Brooks. 305. — *B. v. Engelhardt*. Beobachtungen des Cometen Pons-Brooks. 307. — *J. Tebbutt*. Observations of Comet Ross. 309. — Berichtigungen. 311.

Geschlossen 1884 April 17. Herausgeber: A. Krueger. Druck von C. F. Mohr. Expedition: Sternwarte in Kiel.